MODEL 987
DC ボルテージ　デバイダ

取扱説明書

菊水電子工業株式会社

－保証－

この製品は、菊水電子工業株式会社の厳密な試験・検査を経て、その性能が規格を満足していることが確認され、お届けされております。

弊社製品は、お買上げ日より１年間に発生した故障については、無償で修理いたします。但し、次の場合には有償で修理させていただきます。

1．取扱説明書に対して誤ったご使用および使用上の不注意による故障・損傷。
2．不適当な改造・調整・修理による故障および損傷。
3．天災・火災・その他外部要因による故障および損傷。

なお、この保証は日本国内に限り有効です。

－お願い－

修理・点検・調整を依頼される前に、取扱説明書をもう一度お読みになった上で再度点検していただき、なお不明な点や異常がありましたら、お買上げもとまたは当社営業所にお問い合せください。

目　　　次

1.　概　　　説

本器は直流分圧器で，最大±50kV迄の電圧をデジボル（菊水電子MODEL 1503）と組合わて正確に測定することができ，テレビの高圧回路や高圧電源等の電圧測定に好適です。又この分圧器には電圧計をパネル面に備えていますので被測定電圧のインジケータとして利用できます。

2. 仕　　様

最大印加電圧	±50kV DC
入力抵抗	1000MΩ±1.5%
分圧比	1000：1
確度	±0.5% 入力抵抗10MΩで5桁のデジタルボルトメータを使用したとき。
周囲温度・湿度範囲	15〜35℃，RH75%以下
出力抵抗	1.1MΩ±5%
電圧計確度	フルスケールの±10%
外形 （最大部）	220(W)×555(H)×380(D)㎜ 234(W)×580(H)×380(D)㎜
重量	約30kg
付属品	取扱説明書，試験成績表　各1

3. 使　用　法

3.1 パネル面の説明

MODEL 987 DC VOLTAGE DIVIDER
RATIO 1000:1
INPUT 50KVMAX
INPUT RESISTANCE 1000MΩ
RATIO ADJ
KIKUSUI ELECTRONICS CORP.
OUTPUT H L GND
KV −50 0 +50

INPUT： 被測定電圧の高圧側を接続します。

電圧計： 被測定電圧のインジケータとして利用します。

電圧計零調ネジ

OUTPUT： デジボル1503を接続します。

被測定電圧の低圧側を接続します。

GND端子
大地に接地します。

3.2　直流電圧の測定

① パネル面のGND端子を大地に接地します。

② 低圧側"L"端子とGND端子は内部で結線されていますので，被測定電圧を本器に接続しますと，自動的に被測定電圧の低圧側は大地に接地されることになります。その場合被測定電圧には問題が生じないことを確認の上使用して下さい。

③ OUTPUT端子にデジボル（菊水電子　MODEL 1503）を接続します。但し"H""L"端子はデジボルの"H""L"端子と極性を合わせて接続します。

④ 被測定電圧の電源をOFFとして，先ず被測定電圧の低圧側を本器のOUTPUT"L"端子に確実に接続します。

⑤ 次に被測定電圧の高圧側と本器のINPUT端子に絶縁良好のケーブル（例えばポリエチレン線等）で確実に接続して下さい。（尖鋭な部分がない様に）

⑥ 被測定電圧が10kV以下のときは，デジボルを10Vレンジに設定します。又，被測定電圧が10kV以上のときはデジボルを100Vレンジに設定します。

⑦ 被測定電圧の電源をONにして，被測定電圧が本器に印加されると本器の電圧計が振れると同時にデジボルにもある電圧が表示されます。

⑧ 上記のデジボルに表示された電圧の1000倍の電圧が被測定電圧となります。即ちデジボルの指示が＋30Vの場合は被測定電圧は＋30kVとなり，この場合，本器のパネル面の電圧計は正極性側（中心より右方向）の30kV 附近を指示しますので，被測定電圧の目安値として利用できます。

3.3　使用上の注意

①　高電圧を測定しますので露出している高圧部に絶対手をふれない様に注意して作業を行なって下さい。

②　本器と被測定電圧との接続は高圧側は勿論のこと低圧側の接続も確実に行なって下さい。
萬一低圧側の接続がはずれたままで本器またはデジボルのケースに手をふれると感電するおそれがありますので充分注意して下さい。

③　本器の入力抵抗は１０００MΩ±1.5％ですが例えば被測定電圧が２５ｋＶの場合に本器を接続すると本器の１０００MΩに約２５μＡの電流が流れ被測定電圧の内部インピーダンスが高いとその被測定電圧が降下し正確な電圧測定が出来ません。その様な場合には，その内部インピーダンスによって生じる電圧降下を補正して電圧測定を行なって下さい。

④　出力端子に接続するデジボルは菊水電子　MODEL　1503 を使用する場合には互換性があり確度は仕様を満足しますが他のデジボルまたは差動電圧計を使用する場合は再校正を行なって使用して下さい。

⑤　周囲環境は仕様書にうたってある範囲内で使用して下さい。
また定期的な校正も少なくとも一年一回は行なって下さい。その場合本器のINPUT端子の絶縁物の表面を乾燥した布等でよくふいて表面の塵を取除いてから校正を行なって下さい。特に塵埃の多い所で使用したり，また連続的に本器に高電圧を印加したまゝで使用する場合は上記の作業を時々行なって下さい。

4. 保　　守

4.1 RADIO ADJの調整

先ず使用上の注意の項⑤で説明した様に塵を取り除きます。

次に本器に使用するデジボルを接続しINPUT端子とOUTPUTの'L'端子に高圧標準安定化電源を接続しデジボルを100Vレンジに設定し上記高圧電源から＋30kV±0.05％を本器に印加して，デジボルの表示が＋30.00になる様にパネル面のRATIO ADJを調整して下さい。